



REUNION ANNUELLE 2001 CIRAD-FLHOR

DU 3 AU 6 SEPTEMBRE 2001
AMPHITHEATRE D'AGROPOLIS

PROGRAMMES RESUMES LISTE DES PARTICIPANTS

ARBORICULTURE FRUITIERE

*Cirad-Flhor
TA 50/PS 4
Boulevard de la Lironde
34398 Montpellier Cedex 5
France
Tél. : (33) 4 67 61 58 61
Fax : (33) 4 67 61 58 71*



Perspectives de recherche sur les fruitiers amazoniens

Geo Coppens d'Eeckenbrugge

Cirad-Flhor - Programme ARF - IPGRI c/o CIAT - Apartado aereo 6713 - Cali Valle - Colombie - Tél. : (57) 2 445 06 48 - Fax : (57) 2 445 00 96 / geo.coppens@cirad.fr

Avec plus de 1100 espèces fruitières, dont plus de 100 sont commercialisés plus ou moins régulièrement, l'Amérique tropicale offre un potentiel extraordinaire pour le développement de nouveaux produits associés à de nouvelles saveurs et à une image exotique, originale et, partant, bien différenciée. La redécouverte de la richesse de ce patrimoine par les acteurs de la recherche et par les consommateurs citadins - qui ont bénéficié de la reprise de la croissance dans la région - a réorienté une partie significative de la recherche fruitière latino-américaine. Il suffit de suivre l'augmentation rapide de la proportion des communications consacrées aux « nouveaux fruits » dans les réunions des sociétés horticoles régionales (e.g. Interamerican Society for Tropical Horticulture ou Sociedade Brasileira de Fruticultura). Le mouvement est particulièrement marqué au Brésil, pays qui a pourtant acquis sa place prépondérante, tant en terme de production fruitière que de consommation interne ou d'exportation, essentiellement grâce au développement de fruits non indigènes (orange et melon, notamment). De fait, presque la moitié des fruitiers américains, y compris l'ananas, troisième culture fruitière tropicale, trouvent leur origine dans le bassin amazonien ou dans sa périphérie. Certains sont déjà développés, paradoxalement, hors de leur zone d'origine. Il suffit de citer ces fruitiers que les Asiatiques apprécient depuis longtemps, et parfois plus que les latino-américains eux-mêmes, comme les sapotilles, annones, caimites. Ainsi, Verheij et Coronel (1992) citent 28 fruitiers américains parmi les 92 espèces les mieux connues en Asie du Sud-Est. D'autres fruitiers se sont développés récemment dans leur aire d'origine. Le jus ou les desserts à base de copoassu, cousin du cacao, les jus d'acérole, de cajou, de mombins, sont vendus dans toutes les grandes villes brésiliennes et prisés dans les meilleurs hôtels. Plus modestement, mais non moins significativement, les corossols, annones, chérimoyes, jaboticabas, maracuja doux et caimites ont conquis leur halle particulière dans le gigantesque CGEASP où transitent 25% des fruits commercialisés au Brésil. Pour la plupart de ces espèces, la croissance de la production est liée à l'extension des surfaces cultivées et aux progrès techniques, incluant le développement de nouveaux cultivars basé sur une exploration des vastes ressources génétiques disponibles. Pour d'autres, tels les mombins, il n'existe pratiquement pas de culture, et la forte croissance de la production de pulpe s'est basée sur la systématisation de la cueillette dans les populations naturelles, de manière analogue au système extractiviste plus ancien et encore en vigueur pour la noix du Brésil ou certains fruits et coeurs de palmiers. La problématique de la diversification accélérée des productions fruitières d'Amérique tropicale rejoint ici une problématique globale liée à la préservation de l'environnement mondial, où la préservation de l'Amazonie tient une place prépondérante, particulièrement dans le cadre de la lutte pour le maintien de la biodiversité et contre l'effet de serre. Il ne s'agit plus seulement ici de diversité et de ressources génétiques fruitières pour le développement de l'horticulture, mais de

restauration et d'évolution de modes de production qui ont largement contribué à la constitution de cette immense formation végétale qui est de plus en plus reconnue comme une forêt-jardin, largement anthropisée, que comme une « forêt vierge ».

Si la première problématique du développement de fruits tropicaux nous est déjà familière, la seconde n'en est pas moins importante pour le CIRAD, et particulièrement pour le CIRAD-FLHOR. En effet, le développement de fruitiers, arborescents pour leur très grande majorité, dans le contexte de la conservation de la forêt, impose la prise en compte des possibilités offertes par les systèmes agroforestiers et extractivistes, et par les systèmes de production paysans respectueux de l'environnement. La prise en compte de ces derniers nous entraînent à son tour vers des sujets totalement nouveaux, de plus en plus importants au plan international, comme l'impact des systèmes de production sur la séquestration du carbone. L'objectif de développement poursuivi par le CIRAD et les attentes justifiées des bailleurs internationaux nous imposent également la prise en compte des dynamiques affectant les communautés indigènes ou pionnières amazoniennes. En bien des endroits, elles constituent un interlocuteur obligé, au niveau de l'étude des ressources génétiques, au niveau du développement, ou encore dans le cadre des collaborations avec les partenaires institutionnels nationaux.

Ce contexte s'écarte évidemment de la problématique de diversification telle qu'elle nous est le plus souvent présentée. Faute d'y observer ne serait-ce qu'un embryon de spécialisation, il peut paraître saugrenu de parler ici de diversification dans le temple de la diversité. Les cultures les plus importantes qui se sont développées dans le(s) centre(s) de domestication amazonien(s) n'y ont pris aucune extension significative (e.g. manioc, hévéa, ananas), pas plus d'ailleurs que les cultures de rente exotiques les mieux adaptées à cet environnement, comme par exemple le palmier à huile. Même là où se développent des spéculations extensives, comme l'élevage bovin ou la grande culture du soja, la problématique est d'avantage liée aux besoins de valorisation et de conservation de l'Amazonie et la solution d'avantage liée à l'intensification et à l'intégration des systèmes de production. Néanmoins, le schéma d'analyse qui nous a été proposé peut parfaitement être repris dans ce cadre.

La situation socio-économique est très particulière. La densité de population est très faible, de l'ordre de l'habitant au km² sur la plus grande partie du territoire amazonien. La production, très dispersée, est généralement basée sur l'exploitation de la main d'œuvre familiale. La grande diversité des espèces cultivées est essentiellement exploitée à des fins d'auto-subsistance, ou pour approvisionner des marchés très locaux et forcément restreints. Elle est en outre fortement liée aux connaissances transmises au sein des communautés agricoles. Les immigrants récents favorisent voire importent des espèces déjà connues dans leur lieu d'origine, négligeant souvent les ressources locales. L'éloignement des marchés interdit quasiment l'exportation de produits périssables et donc de nombreux fruits consommés essentiellement en frais. Dans certains endroits néanmoins, les marchés sont plus vastes et accessibles. C'est le cas évidemment des environs des rares grandes villes amazoniennes (Manaus, Iquitos), ainsi que de certaines zones ayant une bonne communication avec des villes importantes comme le Pacifique colombien, près de Cali, ou les zones de piedmont près de Bogota. La présence de ces marchés urbains favorise d'ailleurs autant l'installation d'unités de transformation que la

production de fruits frais. Ainsi, le marché de Cali a-t-il permis de développer la production de pejibaye et de pâte de borojo (*Borojoa patinor*) sur la côte Pacifique avoisinante. Enfin, les marchés plus lointains ne peuvent absorber que des produits déjà bien connus, comme le palmito, et toute introduction de nouveaux produits ne peut être que progressive.

Les politiques actuelles de développement cherchent à stabiliser les populations en leur offrant des options de production ou de collecte (extractivisme) nouvelles et variées, plus intensives, afin d'éviter de nouveaux déboisements et de freiner l'ouverture de nouveaux fronts pionniers, tout en développant des systèmes de production parfaitement intégrés dans l'écosystème forestier. Les espèces arborescentes et/ou de sous-bois sont évidemment favorisées. Le maintien de la diversité, naturelle et cultivée, est un des critères déterminants pour apprécier l'impact des projets sur l'environnement. Enfin, la demande du développement s'oriente vers le développement de produits incorporant une forte valeur ajoutée dès le niveau local. La recherche devra donc envisager des technologies post-récoltes et de transformation adaptées aux conditions forestières, afin d'éviter une délocalisation des productions vers des zones plus proches des grands marchés urbains (e.g. implantation de palmier-pêche près de Sao Paulo).

Parmi les nombreuses espèces candidates pour l'exportation vers les marchés nationaux urbains voire étrangers, certaines ont commencé à prendre une certaine importance. Parmi les nombreux palmiers, citons évidemment le palmier-pêche, pour son fruit (marchés locaux et villes en périphérie des zones de production) ou son palmito (marché national et d'exportation), le palmier buriti au Pérou, et l'acai (jus, palmito) en Amazonie brésilienne. Dans d'autres familles, citons le copoassu, dont la pulpe est de plus en plus largement consommée au Brésil, le camu-camu, myrtacée cultivée pour sa teneur exceptionnelle en acide ascorbique (marché d'exportation de vitamine C naturelle, marché national de produits cosmétiques), ou encore le guarana, qui a fait l'objet de plantations importantes près de Manaus, pour une production essentiellement destinée au secteur des boissons gazeuses.

Dans une approche filière de recherche-développement pour ces espèces, le CIRAD-FLHOR pourrait collaborer avec les institutions amazoniennes de recherche sur les composantes suivantes:

Ressources génétiques, dans une approche combinant études *ex situ*, sur la collection actuelle de l'INPA, études *in situ* et recherches de laboratoire (caractérisations morphologique et moléculaire), analyse de la distribution des espèces cultivées et apparentées (système d'information géographique).

Transformation: depuis la caractérisation technologique jusqu'au développement de nouveaux produits.

Etudes de marché pour les différents produits développés ou à développer (jus, pulpes, produits cosmétiques naturels, etc.), en relation avec l'image de ces produits (produits-santé exotiques et écologiquement corrects).

Parmi les produits attendus de la recherche, peuvent figurer

la cartographie de la distribution des espèces et de la répartition de la diversité, permettant l'identification de zones prioritaires pour la conservation *in situ*, et l'identification des populations à préserver *ex situ*, en fonction des menaces d'érosion génétique, de l'intérêt pour la conservation de la diversité et pour l'amélioration de la culture;

une meilleure connaissance des espèces et des relations avec les espèces apparentées;

la définition d'une stratégie d'amélioration permettant une valorisation optimale des collections;

l'identification d'écotypes supérieurs pour utilisation directe ou dans de futurs programmes d'amélioration;

l'amélioration/création des produits;

l'identification de nouvelles combinaisons produit/marchés au Brésil et à l'étranger;

les éléments de promotion du produit (image-santé, origine).